

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/015669 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H01M 8/02,  
8/10

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001548

(22) Date de dépôt international : 21 juin 2004 (21.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/07967 1 juillet 2003 (01.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-  
MISSARIAT À L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];  
31-33, rue de la Fédération, F-75752 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LAURENT,  
Jean-Yves [FR/FR]; 3, Allée du Parc, Cidex 55, F-38640  
Claix (FR). MARSACQ, Didier [FR/FR]; 12, rue Jean

Prévost, F-38000 Grenoble (FR). NAYOZE, Christine  
[FR/FR]; "Les Caravelles", 140, Bld Joliot Curie, F-38600  
Fontaine (FR). ROUX, Christel [FR/FR]; La Terrasse,  
F-38210 Saint Quentin sur Isere (FR). CARDOT, François  
[CH/CH]; Orée 104, 2000 Neuchatel (CH).

(74) Mandataires : HECKE, Gérard etc.; Cabinet Hecke,  
WTC Europole, 5 place Robert Schuman - BP 1537,  
F-38025 Grenoble Cédex 1 (FR).

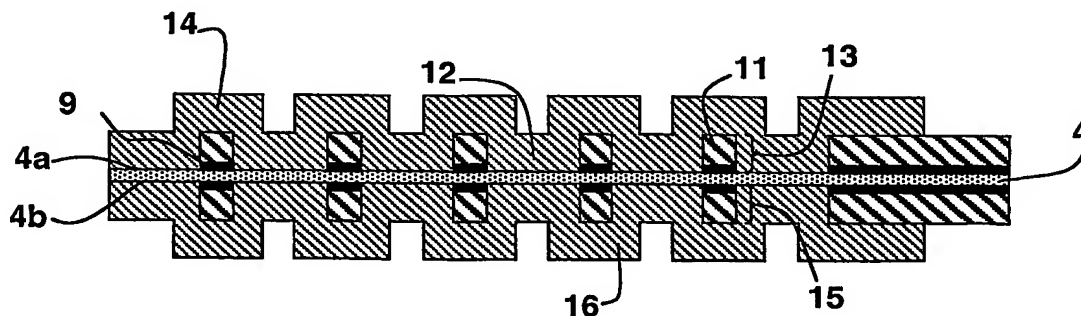
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FUEL CELLS COMPRISING CURRENT COLLECTORS INTEGRATED IN THE ELECTRODE/MEM-  
BRANE/ELECTRODE STACK

(54) Titre : PILE A COMBUSTIBLE COMPORTANT DES COLLECTEURS DE COURANT INTEGRES A L'EMPILEMENT  
ELECTRODE-MEMBRANE-ELECTRODE



(57) Abstract: The invention relates to a fuel cell with a stack comprising an electrolytic membrane (4), with front and rear faces (4a, 4b) on which first and second current collectors (13, 15) are respectively arranged, each comprising a metallic deposit and provided with a number of transverse passages. First and second electrodes (14, 16) are respectively arranged on the first and second current collectors (13, 15) such as to come into direct contact with the electrolytic membrane (4).

(57) Abrégé : Une pile à combustible comporte un empilement comprenant une membrane électrolytique (4) munie de faces avant et arrière (4a, 4b) sur lesquelles sont respectivement disposés des premier et second collecteurs de courant (13, 15) comportant chacun un dépôt métallique et munis d'une pluralité de passages transversaux. Des première et seconde électrodes (14, 16) sont respectivement disposés sur les premier et second collecteurs de courant (13, 15) de manière à être en contact direct avec la membrane électrolytique (4).



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**Publiée :**

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport*